

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук **РИКСЕН ВЕРЫ СЕРГЕЕВНЫ**
на тему: «Агрогенная трансформация микробиологических свойств
фитомелиорированных солонцов Барабы» по специальности 4.1.3. – Агрохимия,
агропочвоведение, защита и карантин растений

Актуальность диссертационной работы В.С. Риксен заключается изучении влияния длительных кормовых севооборотов и последующего залужения злаково-бобовой травосмесью на микробиомы солонцов черноземно-луговых Барабы и установление связи выявленных изменений с физико-химическими характеристиками почвы и урожайностью сена. Так как в Барабинской равнине солонцы и их комплексы представляют до 50 % земельного фонда, то изучение этих вопросов является значимым, ведь именно микроорганизмы, как индикаторы почвенных условий, быстро реагируют на изменения, происходящие в почвах при долгосрочном возделывании трав.

Автор изучил влияние длительных кормовых севооборотов на изменение солевого состава и величины рН солонцов; определил отличия в биоразнообразии и активности микробных сообществ фитомелиорированных и природных солонцов. Кроме того установлены индикаторы солевого состава, щелочного рН, влажности почвы. Автором проведена оценка влияния пост севооборотного залужения солонцов на их физико-химические и биологические свойства.

Впервые изучен тренд солевого состава, величины рН и микробиологических процессов в агрогенно-преобразованных солонцах черноземно-луговых. Следует отметить, что впервые проведен метагеномный анализ прокариотных сообществ фитомелиорированных солонцов и выявлены их отличия от целины. Автором впервые изучены микробиологические свойства и микробиом солонцов черноземно-луговых после их постсевооборотного залужения люцерно-кострецовой травосмесью и отмечена роль залужения в накоплении солей в почве. Установлены корреляционные связи агрономически важной микрофлоры и микробных индикаторов засоления с физико-химическими свойствами фитомелиорированных солонцов и урожайностью кормовых трав.

Программа и методика исследований включала проведение полевых наблюдений, дополненных лабораторными экспериментами, статистическую обработку данных, анализ и интерпретацию полученных результатов. При изучении физико-химических характеристик и микрофлоры солонцов использовались общепринятые и современные методы, в том числе метагеномное секвенирование 16S рРНК.

Выводы соответствуют поставленным задачам.

Вопросы и замечания:

1. Автор указал, что объект исследования – солонцы **гидроморфные** при уровне залегания грунтовых вод 200-410 см. Спорный вопрос, что все они гидроморфные, если такой диапазон, так как все же гидроморфные солонцы должны иметь признаки оглеения и гидроморфизма при уровне грунтовых вод не ниже 300 см. Морфологическое описание в автореферате не приводится, только указано, что породы не засоленные.
2. Непонятно по чьим данным приводится характеристика почвы и какое количество разрезов.

Вопросы и замечания относятся к дискуссионным, и не затрагивают основные выводы и положения кандидатской диссертации.

Работа В.С. Риксен, судя по автореферату, по актуальности, новизне, объему, достоверности полученных материалов и степени обоснованности выводов является завершенной научно-квалификационной работой по специальности 4.1.3. – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений и соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней».

Таким образом, соискатель РИКСЕН ВЕРА СЕРГЕЕВНА заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Отзыв подготовлен:

Ученая степень кандидат с.-х. наук (06.01.04-Агрохимия),

Звание доцент почвоведения

Должность доцент

федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования

«Пермский государственный аграрно-технологический

Университет имени академика Д.Н. Прянишникова»,

Самофалова Ираида Алексеевна

13.06.2024

Контактные данные:

+7 Тел. 89922007654,

e-mail: samofalovairaida@mail.ru

<https://pgsha.ru/faculties/agrohim/cathedras/soil/employees/>

Адрес места работы:

614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, 23

Институт фундаментальных и прикладных

агроэкобиотехнологий и лесного хозяйства

кафедра агрохимии и почвоведения

<https://pgsha.ru/faculties/agrohim/cathedras/soil/employees/>

Подпись И.А. Самофаловой
заверено

Проректор
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ



И.А. Самофалова